

Ernteroboter düst durch Obstplantage

Aurora-Entwickler starten Feldversuch mit Prototyp im Alten Land – PWH Landmaschinentechnik und Hochschule 21 kooperieren

Von Björn Vasel

ALTES LAND. Aurora ist kräftig gebaut: 330 Kilogramm Äpfel nimmt sie spielend huckepack. Damit nicht genug: Ihr Gehirn ist lernfähig. Zur Apfelernte im Herbst 2021 soll sie erstmals autonom durch die Plantage fahren. In dieser Woche hat Aurora ihre Bewährungsprobe bei dem ersten Feldversuch bestanden. Der Obstbau im Alten Land setzt große Hoffnungen auf den Ernteroboter.

AurOrA – das steht für Autonomer Obstplantagenhelfer Altes Land. Die Hochschule 21 aus Buxtehude und die Maschinenbauer von PWH Landmaschinentechnik aus Jork-Höhen arbeiten gemeinsam – im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojektes, finanziert mit Mitteln aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – seit März 2020 an der Entwicklung eines Ernteroboters. Jetzt haben Professor Dr. Thorsten Hermes und Projektleiter Alexander Kammann von der Buxtehuder Hochschule 21 den Prototypen des Ernteroboters beim ersten Feldversuch vorgestellt.

Dieser könnte helfen, die Produktionskosten zu senken – und die Arbeitsabläufe bei der Ernte effizienter zu gestalten. Die Idee: Die kluge Aurora sammelt die von den Pflückern mit Äpfeln gefüllten Großkisten selbstständig in der Plantage ein – und bringt diese zum Sammelplatz Zeit und Personal. „Es wird schwieriger, Erntehelfer zu bekommen“, sagt Junior-Chefin Elisabeth Wahlen, die selbst an der Hochschule in Buxtehude Mechatronik studiert hat und Ingenieurin ist. Außer-



Zukunft: Peter Wahlen und seine Tochter Elisabeth Wahlen (PWH Landmaschinentechnik) aus Jork präsentieren mit Professor Dr. Thorsten Hermes und Projektleiter Alexander Kammann von der Buxtehuder Hochschule 21 den Prototypen des Ernteroboters auf einer Apfelplantage (von links). Fotos: Vasel

dem stehe der Obstbau an der Niederelbe in einem harten Wettbewerb, die fortschreitende Automatisierung helfe.

Das Fahrgestell ist „made in Alten Land“, Peter Wahlen und seine Tochter Elisabeth Wahlen vom Unternehmen PWH Landmaschinentechnik (Jork-Höhen) haben es in enger Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern gebaut – und dabei auf die langjährigen Erfahrungen in der Obstbautechnik, unter anderem auf den von Wahlen konstruierten Mammut-Ladewagen – zurückgreifen können. Aurora ist ein Allradfahrzeug. „In jeder Felge steckt ein Elektromotor“, sagt Wahlen. Damit nicht genug: Der

autonome Obstplantagenhelfer kann alle Kistengrößen huckepack nehmen – vollelektrisch und (bald) automatisch. Die Akkulaufzeit liege bei sechs bis sieben Stunden. Die vier Reifen sind so angeordnet, dass Aurora bodenschonend durch die Obstplantage fährt und keine tiefen Spuren in den zur Erntezeit aufgrund des Regens oft matschigen Marschboden pflügt. Voll beladen bringt sie 700 Kilogramm auf die Waage. Allerdings sind die E-Motoren aus dem Automobilbereich kräftig, so dass Aurora locker die höchst Schlamm-Klasse hätte.

Noch muss Projektleiter Kammann seine Aurora mit dem Controller einer Playstation fernsteu-

ern. Denn das Gehirn des Ernteroboters muss noch programmiert werden. Die Software ist jetzt der nächste Arbeitsschritt, der Metallkasten auf dem Roboter ist im Grunde der „Kopf“ – vollgestopft mit Elektronik. „Fotografieren verboten“, sagt Kammann bestimmt. Seine größte Sorge: Spionage.

Die Hochschule bringt ihr Wissen beim Thema fahrerlose Transportsysteme für Produktions- und Distributionsbetriebe ein, bekanntermaßen haben die Buxtehuder den weltweit ersten in einem Teilchenbeschleuniger eingesetzten Inspektionsroboter entwickelt. Aurora soll ab 2021/2022 bereits au-

tonom durch die Altländer Obstplantagen fahren und eigenständig Großkisten finden, aufnehmen und zum Sammelplatz transportieren. Laut Kammann wird der Roboter dabei von GPS-Satelliten und Sensoren unterstützt werden. So soll sich der Ernteroboter an den Baumreihen („Biomasse“) und an hinterlegten Karten orientieren. Dabei lerne das Gerät ständig hinzu.

Für Professor Hermes ist das autonome Kistentransportieren lediglich der Anfang, auf der Basis des Aurora-Transporters könnte ein multifunktionaler Obstbau-Roboter konstruiert werden, der auch ganz präzise wiederkehrende Arbeiten – wie Mulchen, Mähen oder auch Hacken – übernehmen könnte. Denn sinnvoll wäre es aufgrund der Anschaffungskosten, dass Aurora den Obstbauern ganzjährig zu Diensten stehe.

Ingenieurin Wahlen sagt: „Die Obstbauern warten auf einen Ernteroboter.“ Für sie ist dieser nur der Einstieg. Pflückroboter wären der nächste Schritt.

Mehr zum Thema

Ein kurzes Video zum ersten Aurora-Feldversuch auf einer Obstplantage im Alten Land in Höhen gibt es online: www.tageblatt.de



Bodenschonend: Aurora fährt ohne Probleme durch die Apfelplantage und meistert den Schlamm-Test.



Geheim: Der Blick in das Roboter-gehirn ist nur von Weitem gestattet.



Kräftig: Die mit rund 330 Kilogramm Äpfeln beladene Erntegroßkiste wird am Sammelplatz abgeladen.

Aufruf

Gegen Gewalt an Frauen

JORK. Gewalt an Frauen werde oft bagatellisiert. Dies verursache Scham und Angst bei den Betroffenen, sie sprechen nicht über das Erlebte. „Das können wir ändern“, betont die Gleichstellungsbeauftragte der Gemeinde Jork, Sinur Aziz. Sie fordert auf, an der Aktion „Wir brechen das Schweigen“ teilzunehmen und verweist auf das Hilfefonotext. Dieses bietet den Opfern rund um die Uhr eine Beratung: telefonisch und online. Wer die bundesweite Aktion unterstützen möchte, klickt auf die Internetseite und teilt das Aktionsmotiv oder macht ein Selfie für die Fotogalerie.

www.hilfefonotext.de

Kompakt

Haushalt

Politik berät das Feuerwehr-Budget

HORNEBURG. Der Ausschuss für Feuerwehr und Ordnung der Samtgemeinde Horneburg tagt am Dienstag, 17. November, 18 Uhr, öffentlich in der Mensa der Oberschule. Auf der Tagesordnung steht die Beratung des Etats 2021 mit den Bereichen Feuerwehr und Ordnung. (bv)

Sanierung älterer Häuser wird gefördert

Dorfregion „NoBlie“ hat beim Land zehn Förderanträge eingereicht – Zuschüsse für Hauseigentümer

BLIEDERSDORF/NOTTENS DORF. In der Dorfregion „NoBlie“ haben die Gemeinden Bliedersdorf und Nottensdorf sowie Private beziehungsweise Vereine wie das Bäuerliche Hauswesen weitere Förderanträge beim Land Niedersachsen gestellt – zum zweiten Antragsstichtag. Der war – aufgrund der Arbeitsbelastung durch die Corona-Pandemie – um vier Wochen auf den 15. Oktober verschoben worden. Im nächsten Jahr, so Matthias Lange vom beauftragten Büro „Mensch und Region – nachhaltige Prozess- und Regionalentwicklung“ aus Hameln, müssten Anträge wieder zum 15. September eingehen.

Anfang 2020 hatten die Räte der Gemeinden Bliedersdorf und Nottensdorf den 168-seitigen Dorfentwicklungsplan beschlossen – mit 112 Projekten in drei Prioritäten. Seit dem Beginn der Förderphase im Januar 2020 arbeiten Politiker und Bürger eng zusammen. Jede Gemeinde habe jetzt einen Antrag beim Amt für regionale Landesentwicklung eingereicht. In Nottensdorf soll die Straße Am Gutspark saniert werden. Neben der Sanierung der Straße „ist der Bau eines Fußweges entlang der Straße ein wichtiges Element des Projektes für die Bürgerinnen und Bürger vor Ort“, sagt Matthias Lange. Die Gemeinde Bliedersdorf hat

die Förderung der Erstellung eines Verkehrskonzeptes für die Dörfer Bliedersdorf und Nottensdorf, spricht für die gesamte Dorfregion, beauftragt. Im Fokus stehen die Ortsverbindungsstraße (Bliedersdorfer Straße/Nottensdorfer Straße), sichere Schulwege zur neuen Grundschule in Bliedersdorf, verkehrsberuhigte Orts- und Ortsgänge sowie weitere innerörtliche Straßenquerungen in beiden Dörfern und unter anderem Ampelanlagen an B 73/L 130. Für beide Projekte wird insgesamt eine Förderung von mehr als 120 000 Euro beantragt. Klar ist bereits: Um die Ortsverbindungsstraße zwischen Nottensdorf und Bliedersdorf si-

cherer zu machen, müsste die Politik 410 000 Euro in die Hand nehmen. Die Bliedersdorfer und Nottensdorfer Straße sollen verbreitert und parallel ein Fuß- und Fahrradweg gebaut werden, um den Schulweg zu sichern und die beiden Dörfer stärker zu verbinden. Dieses Geld ist bereits in der kommunalen Finanzplanung berücksichtigt.

Weiterhin haben Bliedersdorfer und Nottensdorfer Bürger beziehungsweise Vereine laut Lange Förderanträge für private Maßnahmen eingereicht. Insgesamt seien es zehn, so das beauftragte Büro „Mensch und Region“. Dazu zählten Maßnahmen des Vereins Bäuerliches Hauswesen.

Dieser hat Fördergelder für die Beleuchtung des Museumsgeländes und die Pflasterung der Zufahrt und des Parkplatzes beantragt. Hinzu kommt ein Antrag auf Förderung eines Dorladens in Bliedersdorf.

Im kommenden Jahr sollen weitere öffentliche Projekte in der Dorfregion erarbeitet werden. Außerdem bestehe die Möglichkeit, Förderanträge für die Sanierung an Privatgebäuden zu stellen. „Förderfähig ist die historische Bausubstanz“, betont Lange. Das heißt: Zuschüsse gibt es nur für Gebäude, die vor 1960 errichtet worden sind. Förderfähig sind Sanierungsmaßnahmen an der Außenhülle: sprich an Fassade, Fenster, Türen, Dach, Schornstein. Außerdem gibt es Geld für Zufahrt, Garten und Einfriedung.

Maßnahmen werden mit bis zu 30 Prozent der Gesamtkosten gefördert. Ein Förderantrag kann bis zum 25. August 2021 bei der Samtgemeinde Horneburg abgegeben werden. Eine Beratung durch das Planungsbüro im Vorfeld ist ratsam. Interessierte können sich telefonisch bei Katja Hundertmark unter 051 51/ 79 09 39 0 oder bei Ivar Henckel unter 0 57 23 / 74 99 99 9 melden oder eine Mail an hundertmark@mensch-und-region.de und henckel@mensch-und-region.de schicken. (bv) www.noblief.de



In Nottensdorf wird ein Fußweg am Gutspark gebaut, in Bliedersdorf erhält das Bäuerliche Hauswesen (rechts) Pflaster und Leuchten. Foto: Vasel



Kommunalabgabe

Welterbe und Bettensteuer sind Thema

STEINKIRCHEN. Der Ausschuss für Kultur und Tourismus der Samtgemeinde Lütke wird sich am Montag, 16. November, im Rathaus auch mit dem Thema Welterbe beschäftigen. Der Ausschussvorsitzende Timo Gerke hat das Thema kurzfristig aufgrund der TAGEBLATT-Berichte auf die Tagesordnung setzen lassen. Wie berichtet, muss das Alte Land bis zum 31. März 2021 seine Bewerbung beim Land Niedersachsen einreichen, das war in der Region allerdings nicht bekannt. Politische Beschlüsse und Haushaltsmittel fehlen (noch), und auch der Antrag (Vorarbeit ist geleistet) muss noch von einem Fachbüro erstellt werden. Der Welterbeverein wird einen Sachstandsbericht zum Thema Tourismusabgabe auf der Agenda. Hintergrund ist ein Ratsbeschluss vom 16. September, demnach soll die Einführung einer „Bettensteuer“ geprüft werden – auch um die Tourismus-Info (und einen Regionalmanager) teilweise zu finanzieren. Wie berichtet, sichern Samtgemeinde Lütke und Gemeinde Jork den Betrieb der Tourismus-Info ab 2021 auf Basis einer interkommunalen Zusammenarbeit. Gerechnet wird mit Kosten von 221 000 Euro im Jahr, die sich die Kommunen teilen. Die Gemeinde Jork plant keine Tourismusabgabe. Außerdem wird der Haushalt 2021 mit den Budgets für Kultur und Tourismus beraten. (bv)

Online-Seminar

Funktionalen Analphabeten helfen

HORNEBURG. Noch immer ist das Thema fehlende Grundbildung bei Erwachsenen ein Tabu-Thema, das oftmals noch Scham auslöst – und die Betroffenen vor große Herausforderungen stellt. Das Mehrgenerationenhaus im Burgmannshof (MGH) und das Regionale Grundbildungszentrum Stade (RGZ) bieten aus diesem Grund im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Fehlende Grundbildung bei Erwachsenen und deren Schwierigkeiten im Alltag“ am Dienstag, 1. Dezember, zwischen 16 Uhr und 17 Uhr das Online-Seminar „Gering literarisierte Menschen – erkennen und ihnen helfen“ an. Das Seminar richtet sich an Fachkräfte, die in den Bereichen Bildung, Beratung und Betreuung tätig sind und sich über Handlungsmöglichkeiten im Umgang mit gering literarisierten Menschen, sogenannten funktionalen Analphabeten, informieren möchten. Die Schulung findet online über Zoom statt und ist kostenlos. Anmeldungen bitte bis Dienstag, 24. November, an RGZ.EEB-Stade@evlka.de oder kristin.garn-eckhoff@evlka.de. Die Zugangsdaten für das Online-Seminar werden rechtzeitig vor der Veranstaltung zugesandt – per Mail. (bv)

Ihr Draht zu uns

Sabine Lohmann (sal) 04141/936 202
Björn Vasel (bv) 04141/936 130

redaktion-std@tageblatt.de